

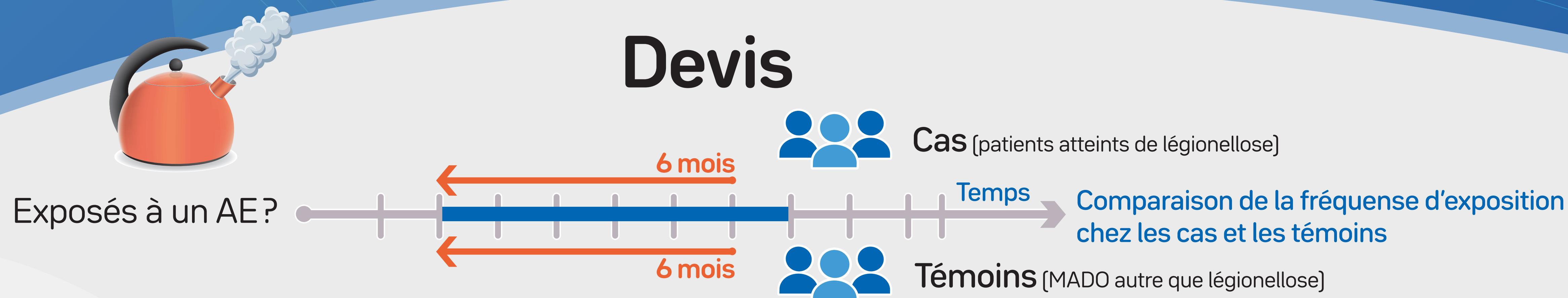
Avis d'ébullition et risque de légionellose

d'origine communautaire en contexte endémique : étude cas-témoins

Fabien Gagnon^{1,2}, Yuddy Ramos¹, Caroline Huot²

1. Direction de santé publique du CISSS de Laval

2. Institut national de santé publique du Québec



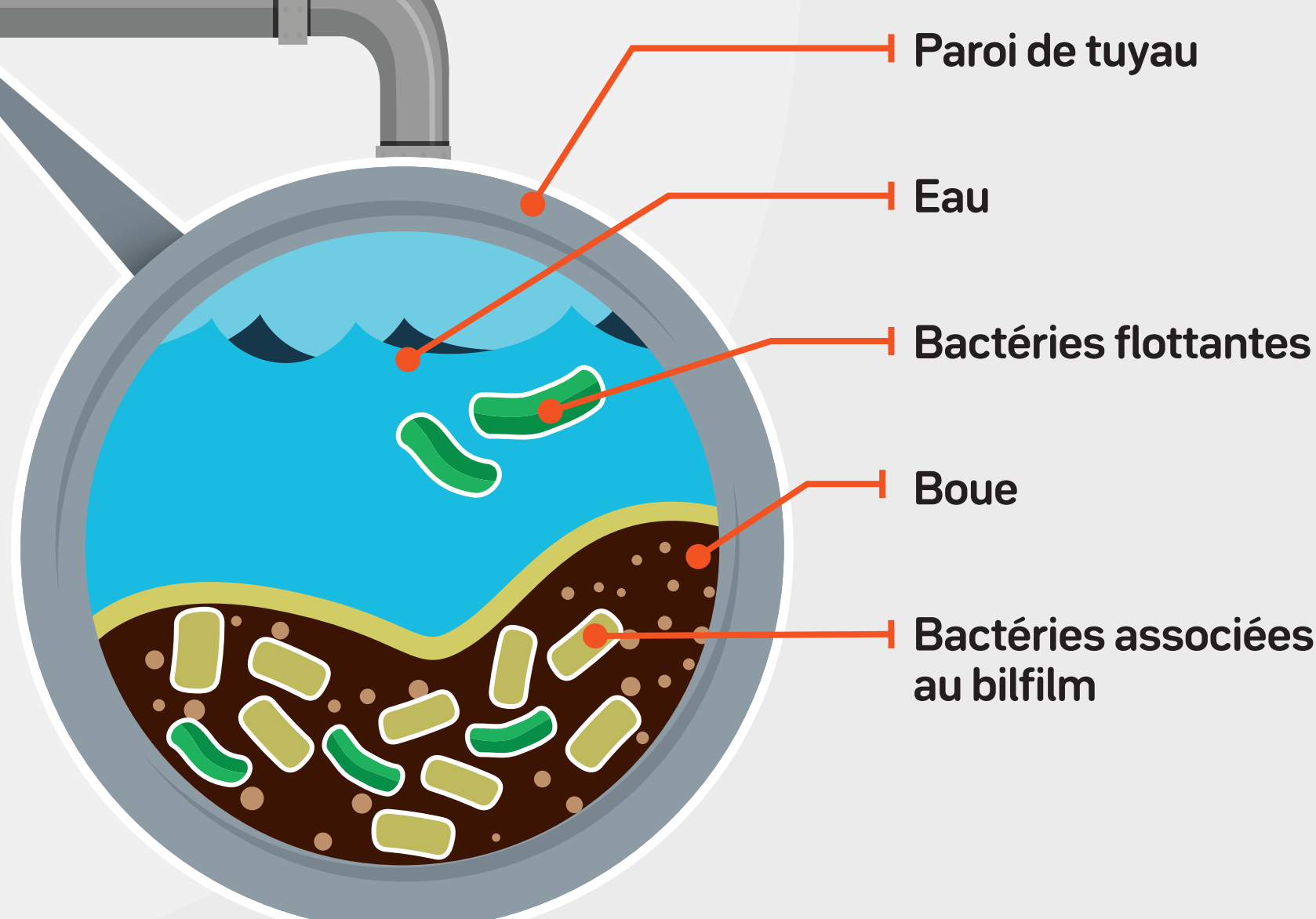
1 INTRODUCTION

Les légionelles:

- Bactéries ubiquitaires dans les écosystèmes naturels et dans les systèmes de distribution d'eau, dont les réseaux municipaux.
- Résistantes aux désinfectants et à des températures allant jusqu'à 60 °C avec une capacité à s'intégrer dans les biofilms et à se multiplier dans les amibes qui y logent.

Problématique

- Augmentation du nombre de cas sporadiques de légionellose dans la communauté.
- La majorité de ces cas sont considérés comme étant de source inconnue.
- Reste à évaluer si des travaux/incidents (bris, chute de pression, etc.) survenant sur les réseaux pourraient être en cause.



2 OBJECTIFS

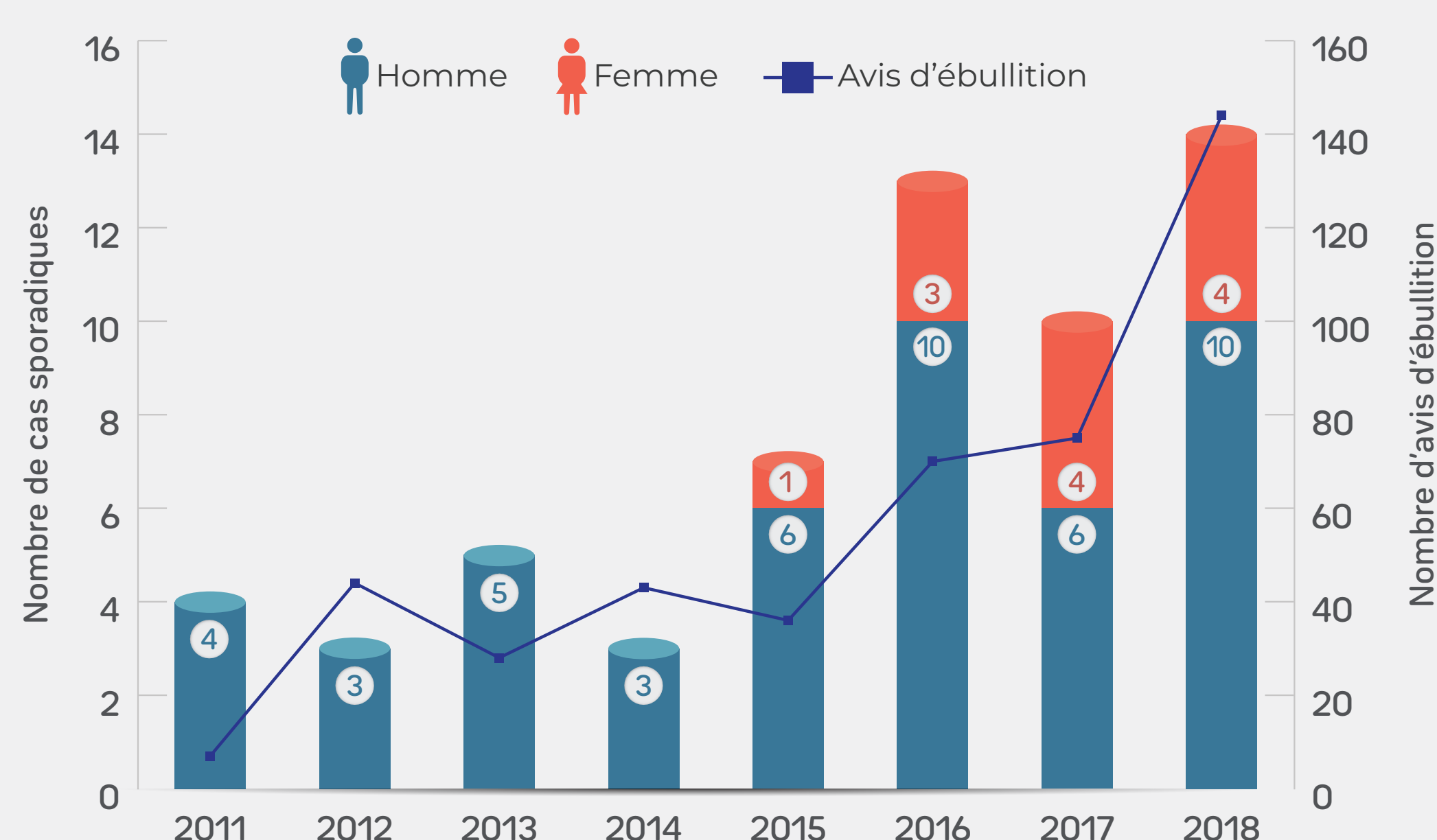
- Déterminer si le fait de résider dans un secteur touché par un avis d'ébullition préventif [AE] augmente le risque de légionellose en contexte endémique.
- Apprécier la pertinence des données MADO (maladies à déclaration obligatoire) comme source d'information à exploiter dans les études cas-témoins.

3 MÉTHODE

- **Design:** Cas-témoins (cas appariés à 3 témoins par l'âge, le sexe et la saison de l'année).
- **Période d'étude:** 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2018.
- **Sources de données:** Base de données MADO et registre des AE de la ville de Laval (nombre des AE = 446).
- **Critères d'exposition:**
 - Résider dans un secteur (code postal de résidence) touché par un AE émis par la ville de Laval au cours des six mois précédant la date du début des symptômes.
- **Critères d'exclusion:**
 - Cas de légionellose liés à une éclosion ou de source d'exposition connue ou d'origine nosocomiale.
 - Témoins atteints d'une MADO d'origine hydrique ou d'infection présumée d'origine nosocomiale.

4 RÉSULTATS ET DISCUSSION

Cas de légionellose et nombre d'avis d'ébullition à Laval 2011-2018



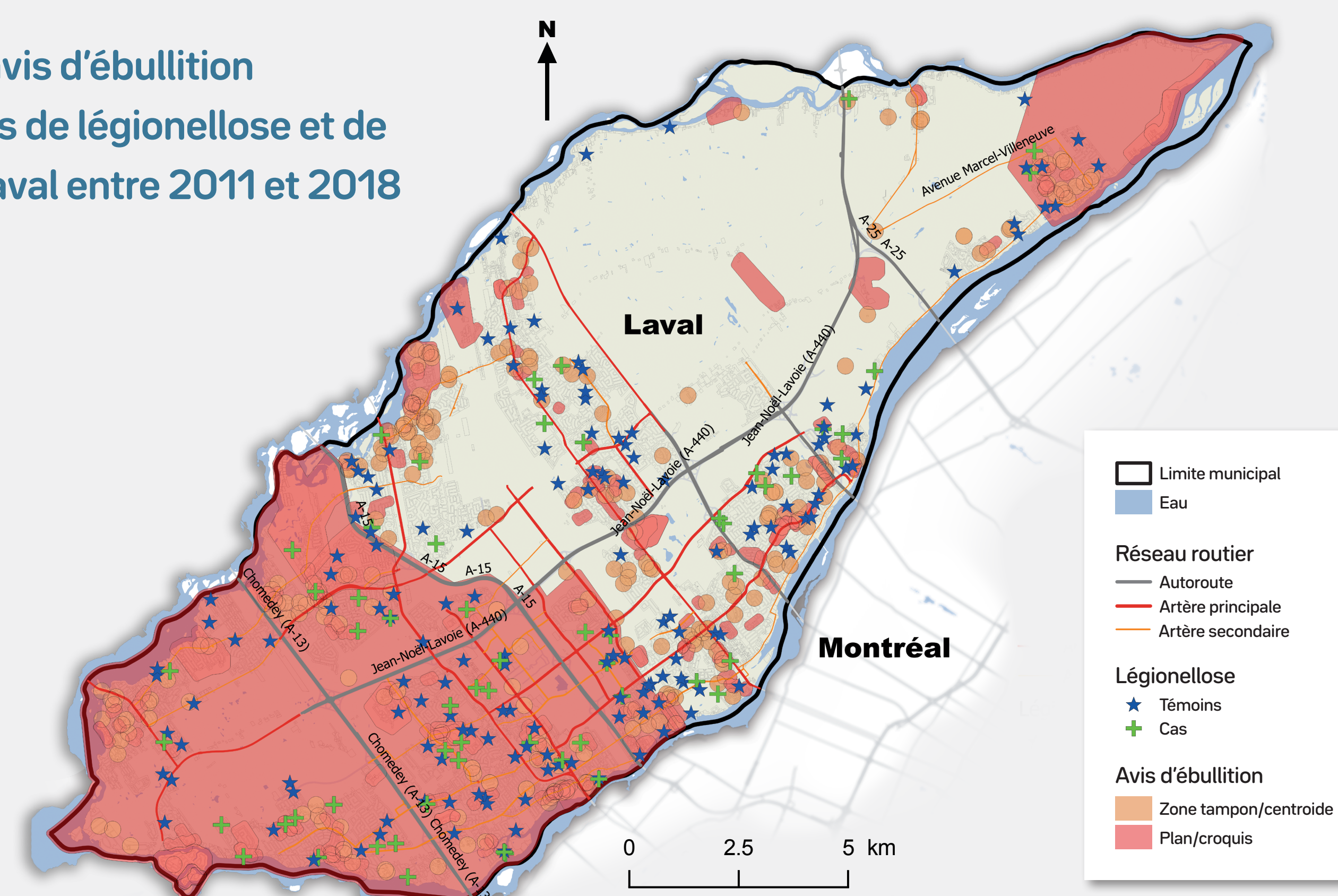
234 MADO : 59 cas
175 témoins

Exposés à un AE : 1 cas
5 témoins

Non exposés à un AE : 58 cas
170 témoins

RC [rapport de cote] = 0.59; 95 % IC [0.07-5.12]

Localisation des avis d'ébullition préventifs, des cas de légionellose et de leurs témoins à Laval entre 2011 et 2018



Forces: La cartographie des cas de légionellose et des sources d'exposition représente un outil utile en santé publique pour vérifier les associations existantes.

Limites: La disponibilité et l'exhaustivité de l'information sur les causes des AE de même que la précision cartographique des périmètres touchés méritent cependant d'être rehaussées.

5 LEÇONS APPRISSES ET CONCLUSION

- Les AE ne sont pas associés au risque de légionellose et ne pourraient expliquer l'augmentation des cas sporadiques à Laval.
- Les MADO représentent une source d'information à exploiter dans les études cas-témoins.
- Une période d'observation plus longue, l'ajout d'autres régions ou encore d'autres infections à pathogènes opportunistes (ex.: *Mycobacterium avium*) à ce projet permettront éventuellement d'en améliorer la puissance et de conclure quant à la présence d'une association.

Pour références, questions ou commentaires:

Fabien Gagnon, MD MSc FRCPC | Courriel: fgagnon_reg13@ssss.gouv.qc.ca

Remerciements:

Annick Courtois, Direction de santé publique du CISSS de Laval du CISSS de Laval, et Jean-François Therrien, Ville de Laval.